

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
 - TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
 - FADED TEXT
 - ILLEGIBLE TEXT
 - SKEWED/SLANTED IMAGES
 - COLORED PHOTOS
 - BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
-
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

REC'D 16 AUG 2000

WIPO

PCT

OFICINA ESPAÑOLA

~~500~~ / 247
de

PATENTES y MARCAS

CERTIFICADO OFICIAL

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta de la solicitud de MODELO de UTILIDAD número 9901847, que tiene fecha de presentación en este Organismo el 13 de Julio de 1999.

Madrid, 27 de julio de 2000

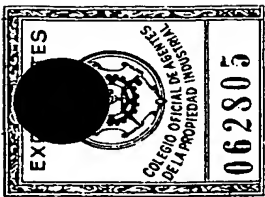
El Director del Departamento de Patentes
e Información Tecnológica.
P.D.


M MADRUGA REAL

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

THIS PAGE BLANK (USPTO)



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y
MARCAS

INSTANCIA DE SOLICITUD DE:

☐ PATENTE DE INVENCION ☒ MODELO DE UTILIDAD

(1) <input type="checkbox"/> SOLICITUD DE ADICION <input type="checkbox"/> SOLICITUD DIVISIONAL <input type="checkbox"/> CAMBIO DE MODALIDAD <input type="checkbox"/> TRANSFORMACION SOLICITUD EUROPEA	(2) EXPED. PRINCIPAL O DE ORIGEN MODALIDAD NUMERO SOLICITUD FECHA SOLICITUD MODALIDAD NUMERO SOLICITUD FECHA SOLICITUD
--	--

NUMERO DE SOLICITUD **9901847**

FECHA Y HORA DE PRESENTACION EN O.E.P.M.

'99 JUL 13 -9 :24

FECHA Y HORA DE PRESENTACION EN LUGAR DISTINTO O.E.P.M.

(4) SOLICITANTE(S)	APELLIDOS O DENOMINACION JURIDICA	NOMBRE	DNI
FRADERA PELLICER		CARLOS	37438649-P

(5) DATOS DEL PRIMER SOLICITANTE	
DOMICILIO Residencial "El Cortalet" - Edificio A, Esc E, 2º 3º	
LOCALIDAD L'ALDOSA - LA MASSANA	TELEFONO -----
PROVINCIA ANDORRA	CODIGO POSTAL -----
PAIS RESIDENCIA ANDORRA	CODIGO PAIS A D
NACIONALIDAD Española	CODIGO NACION ES

(6) INVENTOR(ES)	(7) <input checked="" type="checkbox"/> EL SOLICITANTE ES EL INVENTOR <input type="checkbox"/> EL SOLICITANTE NO ES EL INVENTOR O UNICO INVENTOR	(8) MODO DE OBTENCION DEL DERECHO <input type="checkbox"/> INVENC. LABORAL <input type="checkbox"/> CONTRATO <input type="checkbox"/> SUCESION	
APELLIDOS	NOMBRE	NACIONALIDAD	COD. NACION
FRADERA PELLICER	CARLOS	Española	ES

(9) TITULO DE LA INVENCION
"Estructura de panel para la construcción"

(10) INVENCION REFERENTE A PROCEDIMIENTO MICROBIOLOGICO SEGUN ART. 25.2 L.P.	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
--	--

(11) EXPOSICIONES OFICIALES
LUGAR FECHA

(12) DECLARACIONES DE PRIORIDAD
PAIS DE ORIGEN COD. PAIS NUMERO FECHA

(13) EL SOLICITANTE SE ACOGE A LA EXENCION DE PAGO DE TASAS PREVISTA EN EL ART. 162 L.P.	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
--	--

(14) REPRESENTANTE	APELLIDOS CURELL SUÑOL	NOMBRE Marcelino	CODIGO 0220
Passeig de Gràcia 65 bis	LOCALIDAD Barcelona	PROVINCIA Barcelona	COD. POSTAL 08008

(15) RELACION DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN	FIRMA DEL FUNCIONARIO
<input checked="" type="checkbox"/> DESCRIPCION. N.º DE PAGINAS... 8 <input checked="" type="checkbox"/> REIVINDICACIONES. N.º DE PAGINAS... 3 <input checked="" type="checkbox"/> DIBUJOS. N.º DE PAGINAS... 5 <input type="checkbox"/> RESUMEN <input type="checkbox"/> DOCUMENTO DE PRIORIDAD <input type="checkbox"/> TRADUCCION DEL DOCUMENTO DE PRIORIDAD	<input checked="" type="checkbox"/> DOCUMENTO DE REPRESENTACION <input checked="" type="checkbox"/> PRUEBAS <input checked="" type="checkbox"/> JUSTIFICANTE DEL PAGO DE TASAS <input type="checkbox"/> HOJA DE INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS <input type="checkbox"/> OTROS R-2009-74

(16) NOTIFICACION DE PAGO DE LA TASA DE CONCESION	FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE
Se le notifica que esta solicitud se considerará retirada si no procede al pago de la tasa de concesión; para el pago de esta tasa dispone de tres meses a contar desde la publicación del anuncio de la concesión en el BOP, más los diez días que establece el art. 81 del R.D. 10-10-86.	

ILMO. SR. DIRECTOR DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS



19	ES	10	NUMERO	809901847	16	Y
22	FECHA DE PRESENTACION					
13 JUL. 1999						

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:		
31	NUMERO	32	FECHA
-----		-----	
33	PAIS		

47	FECHA DE PUBLICIDAD	81	Int. Cl. 6
		E04F 13/08, E04C 2/26	

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
"Estructura de panel para la construcción"	

71	SOLICITANTE (S)
CARLOS FRADERA PELLICER	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Residencial "El Cortalet", Edificio A, Esc. E, 2º 3ª - L'ALDOSA - LA MASSANA (Andorra)	

72	INVENTOR (ES)
CARLOS FRADERA PELLICER	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
M. Curell Suñol	

R-2009-74

ESTRUCTURA DE PANEL PARA LA CONSTRUCCION

DESCRIPCION

5

La presente invención se refiere a una estructura de panel para la construcción, especialmente una estructura de aplicación a los paneles para la construcción en los que la superficie de textura de su cara vista y de sus cantos está conformada por la superficie exterior de una capa de resina sintética que, moldeada a modo de una cáscara que envuelve parcialmente al cuerpo de material mecánicamente resistente del panel, confiere al mismo un acabado noble de tipo arquitectónico con propiedades esenciales de resistencia a los agentes atmosféricos y a la contaminación ambiental, acompañados de una substancial impermeabilidad al agua de la lluvia y a la humedad del aire.

10 Son conocidos paneles para la construcción que cumplen con las especificaciones expuestas en la precedente descripción genérica, los comprendidos en el objeto del modelo de utilidad nº 9900014, del propio titular de la presente invención, previéndose en él la formación de la superficie de la cara vista y de los cantos del panel mediante moldeo de una o más capas de resina sintética.

20 En los indicados paneles para la construcción, se tropieza con la dificultad de relacionar íntimamente la capa de resina sintética, constituyente de las superficies vistas del panel, con el material del cuerpo resistente, especialmente cuando este material consiste en un mortero de cemento, un hormigón y similares.

25 Para paliar dicha dificultad de relacionado entre los dos materiales, se ha adoptado la solución de interponer entre ellos una capa que sea afín para ambos, tal como una capa de una resina hidrolizable.

Si bien, la precedente solución cumple en general con su cometido, resulta de delicada realización por depender de muchos factores de difícil control en la producción industrial, ocurriendo en algunos casos que, en circunstancias ambientales extremas, puede producirse la separación de la capa de textura respecto del cuerpo de material resistente.

Por otra parte, en los paneles contemplados en el referido modelo de utilidad nº 9900014, los medios previstos para fijar el panel a una estructura de soporte son de tipo interno al panel y resultan complejos, artificiosos y de utilización difícil, dando lugar a fijaciones poco fiables, lo que resulta totalmente inaceptable en una construcción.

Por consiguiente, sería de desear un panel para la construcción que presentase inmejorables condiciones de adhesión entre la capa de textura y el material del cuerpo resistente, al tiempo que dispusiera de medios de anclaje a una estructura de soporte que fuesen de absoluta fiabilidad.

Con el fin de conseguir los precedentes condicionamientos, se ha adoptado la solución de relacionar íntimamente la capa de textura y el cuerpo de material resistente, mediante una disposición de anclaje mutuo de tipo mecánico, y de fijar el panel a una estructura de soporte, mediante elementos de anclaje externos al panel.

De acuerdo con la solución expuesta, se ha desarrollado la estructura de panel para la construcción objeto de la presente invención, que, no obstante, puede tener otras aplicaciones en decoración, protección industrial y civil, etc., en la cual la capa moldeada en resina sintética, dispuesta a modo de cáscara en el panel, comprende en toda su superficie interior una capa interna, también de resina sintética, que presenta toda su superficie libre recubierta por un material sólido a granel, cuyos componentes, estando parcial y firmemente anclados en dicha capa interna, ofrecen una substancial superficie libre para el anclaje del material resistente del cuerpo aplicado sobre la misma, el cual rellena todo el volumen de la referida cáscara del panel, al tiempo que incorpora en su seno medios de armado dotados de puntos directamente accesibles desde el exterior de la cara no vista del panel.

La invención contempla que, preferentemente, el material sólido a granel está constituido por un árido de gran superficie específica, y más concretamente, una arena de granos agudos y angulados, preferentemente no erosionados.

~~También quedan comprendidos en el concepto de material sólido a granel, las~~
virutas metálicas, las armaduras fibrilares metálicas, las gravillas, etc.

La invención preconiza que los puntos accesibles desde el exterior de los medios de armado, están situados de manera que sobresalen francamente de la superficie de la cara no vista del panel. En todo caso los puntos accesibles desde el exterior de los medios de armado, están constituidos por partes de dichos medios de armado que emergen del cuerpo resistente del panel por la cara no vista del mismo. Así, en un caso particular, los medios de armado comprenden perfiles metálicos en omega que presentan una porción de su tramo en "U", sobresaliente del nivel exterior del material hidráulico por la cara no vista del panel, y sus alas, aplicadas sobre la superficie del material sólido a granel.

10 En el mismo orden de cosas, la invención prevé que los medios de armado comprenden perfiles metálicos que constituyen la cara vista de los cantos del panel. Siendo un caso de realización preferida la de que el perfil que constituye los cantos del panel es angulado y su alma es de longitud mayor que el espesor de estos y se dobla ortogonalmente en forma paralela a la superficie de la cara no vista del panel para constituir una aleta de anclaje, la cual puede presentar una pestaña de rigidización dirigida hacia la superficie de dicha cara no vista del panel.

15 En todos los casos, se considera conveniente, que los perfiles metálicos están dotados de aberturas en sus almas y/o alas de asiento que permiten el paso de la masa de material resistente del cuerpo, con la finalidad de abrazar íntimamente a parte de la estructura de los perfiles metálicos.

20 Otra característica prevista en la invención consiste en que los perfiles metálicos están situados en el sentido longitudinal y otros en el sentido transversal del panel, configurando una disposición de marco. En un caso, los perfiles metálicos que configuran la disposición de marco, pueden estar acompañados de otros perfiles metálicos, dispuestos paralelos a uno y/u otro de los lados mayores y menores de dicha disposición de marco y, en todos los casos, los perfiles metálicos comprenden varillas corrugadas que atraviesan transversalmente a dichas disposiciones de marco y de perfiles metálicos, estando estas varillas solidarizadas a puntos de los mismos y, potestativamente, acompañadas de telas metálicas abiertas, de mallazos ligeros, etc.

30 El material constitutivo del cuerpo resistente a los esfuerzos mecánicos de la construcción es uno del grupo que comprende: el hormigón de cemento, el mortero

de cemento, el mortero de resina, el mortero mixto y las resinas sintéticas, sean normales o aligerados, solos o en combinación entre ellos.

La invención prevé que el cuerpo resistente del panel es susceptible de estar constituido por una capa interior de un material resistente pesado, para el anclaje de la capa de textura y de parte de los perfiles metálicos de armado, y una capa exterior de un material resistente ligero, que completa el cuerpo, le confiere mayor poder aislante termoacústico y constituye la cara no vista del panel. También se contempla en la invención el hecho de que la capa exterior de material resistente ligero puede estar conformada previamente en forma de placa.

10 Análogamente, según la invención, la resina sintética de la capa moldeada a modo de cáscara, consiste en un "gel-coat" de una resina del grupo que comprende los poliésteres, los poliuretanos, las fenólicas y las epoxi, bien sean solas o en combinación, que incorporan, en todos los casos, un colorante de fondo y, potestativamente, unas disposiciones superficiales de colorido ornamental y/o
15 distintivas.

Para facilitar la comprensión de las precedentes ideas, se describe una estructura de panel para la construcción según la invención, comprendiendo sendas realizaciones de los medios de armado, en la que se hace referencia a las figuras ilustrativas que la acompañan. En los dibujos:

20 Figura 1, representa, en sección, una porción de esquina de la capa de textura, a modo de cáscara del panel, con su capa interna de resina y un material sólido a granel parcialmente incrustado en dicha capa interna.

Figura 2, representa la porción de cáscara de la figura anterior a la que se ha incorporado un medio de armado del tipo de los perfiles metálicos en omega.

25 Figura 3, representa una porción de cáscara, en forma análoga a la grafiada en la figura 1, en la que la parte que configura el canto del panel está constituida por parte de un medio de armado.

Figura 4, representa un detalle de la sección de la figura 2, en la que se ha incorporado la masa de material que constituye el cuerpo resistente y se observa la forma en que se efectúa el anclaje entre la cáscara de la capa de textura y el
30 cuerpo resistente.

Figura 5, representa la sección de una porción extrema de un panel dotado de los medios de armado de la figura 2.

Figura 6, representa la sección de una porción extrema de un panel dotado de los medios de armado de la figura 3.

5 Figura 7, representa, en planta, un panel para la construcción, en el que se aprecia una disposición de los medios de armado, en la que éstos forman un marco marginal.

Figura 8, representa una sección según la línea VIII-VIII de la figura 7.

Figura 9, representa una disposición de pared en la que se incluye un panel
10 como el de la figura 3, como elemento de cerramiento exterior, y un panel convencional de cartón y yeso, como cerramiento interior.

En la figura 1 se muestra que un panel 1 para la construcción presenta, según la invención, una estructura constituida por una capa de textura 2 que
moldeada en resina sintética, conforma la superficie de textura de su cara vista 3 y
15 constituye una a manera de cáscara para el panel 1, que abarca los cantos 3a del mismo.

La referida capa externa 2 comprende, en toda su superficie interior, una
capa interna 4, también de resina sintética, que presenta toda su superficie libre
recubierta por un material sólido a granel 5, cuyos componentes, estando parcia
20 firmemente anclados en dicha capa interna 4, ofrecen una substancial superficie libre para el anclaje del material del cuerpo resistente 6 aplicado sobre la misma, el
cual material rellena todo el volumen de la referida cáscara del panel 1, al tiempo
que incorpora en su seno medios de armado 7, en general, que están dotados de
puntos directamente accesibles desde el exterior de la cara no vista 8 del panel 1
25 tal como se observa en las figuras 2, 3, 5, 6 y 9.

El material sólido a granel 5 estará, preferentemente constituido por un árido de gran superficie específica, tal como una arena de granos agudos y angulados, optativamente no erosionados, sin descartar, no obstante, otros materiales que puedan ser idóneos, como las gravillas, las fibras metálicas de armadura fibrilar, las
30 virutas metálicas etc.

Los puntos accesibles desde el exterior de los medios de armado 7, están constituidos por partes de dichos medios, o elementos solidarizados a los mismos,

que emergen del cuerpo resistente 6 por la cara no vista 8 del mismo, como se muestra en las figuras 5, 6 y 9, conformando una superficie atornillable.

Los medios de armado 7 pueden adoptar diversas configuraciones, según sea la función secundaria que se les solicita. Así, dichos medios pueden consistir en
5 perfiles metálicos en omega 7A o en perfiles metálicos angulados 7B, siendo estos últimos los que constituyen, al propio tiempo, los cantos 3a del panel 1, tal como se observa, respectivamente, en las figuras 2 y 5 y en las figuras 3, 6, 7, 8 y 9.

En el caso de los perfiles metálicos en omega 7A, éstos presentan una porción 9 de su tramo en "U", sobresaliente de la superficie de la cara no vista 8, al
10 tiempo que sus alas 10 están aplicadas sobre la superficie de anclaje constituida por el material sólido a granel 5 y fijadas, potestativamente a la misma, mediante un material de aportación, tal como una resina 11.

En el caso de los perfiles metálicos angulados 7B, el alma de los mismos 12 constituye el canto 3a del panel 1 y es de longitud mayor que el espesor del panel 1 y se dobla ortogonalmente en un corto tramo en forma paralela a la superficie de la
15 cara no vista 8 del panel 1 para constituir una aleta de anclaje 13 por atornillado, la cual puede presentar una pestaña de rigidización 14 dirigida hacia la citada cara no vista 8. Este perfil también configura un ala de asiento 10.

En todos los casos presentados, los perfiles metálicos de armado 7 están
20 dotados de aberturas 15 que afectan a sus almas y/o alas de asiento 10, que permiten el paso de la masa constituyendo el cuerpo resistente 6, con la finalidad de abrazar íntimamente a parte del cuerpo de los perfiles metálicos 7.

Los citados perfiles metálicos 7 se situarán, preferentemente, en el sentido longitudinal del panel 1, no obstante pueden colocarse, además, unos de dichos
25 perfiles metálicos 7 en el sentido transversal, en cuyo caso se configura un marco perimetral de armado, tal como se observa en la figura 7.

Por otra parte, los perfiles metálicos 7 que configuran la disposición de marco, representada en la precitada figura 7, son susceptibles de estar acompañados de otros perfiles metálicos homólogos, que pueden estar dispuestos
30 en forma paralela a uno y/u otro de los lados de dicha disposición de marco.

Además, como se observa en la figura 8, las disposiciones de marco y de perfiles metálicos paralelos a uno u otro de los lados del marco, comprenden varillas

corrugadas 16 que se fijan por sus extremos a dichas disposiciones de marco y atraviesan a los perfiles metálicos de armado intermedios, solidarizándose por soldadura u otros a los mismos. Estas varillas corrugadas 16 pueden estar acompañadas, o ser substituidas, por telas metálicas abiertas, mallazos ligeros, etc.

5 El cuerpo resistente 6 está constituido por un material del grupo que comprende: el hormigón de cemento, el mortero de cemento, el mortero de resina, el mortero mixto y las resinas sintéticas, sean normales o aligerados, solos o en combinación entre ellos u otros materiales idóneos, sin excluir, por ello, otros materiales de ligazón, como los morteros de cal, etc..

10 Dicho cuerpo resistente 6 es susceptible de estar constituido por una sola capa, o por una capa interior 6A de un material resistente pesado, para el anclaje de la capa de textura 3 y de parte de los perfiles metálicos de armado 7, y una capa exterior 6B de un material resistente ligero, que completa el espesor del cuerpo resistente 6, le confiere mayor poder aislante termoacústico y constituye la cara no vista 8 del panel 1. Esta capa exterior 6B puede estar conformada previamente en
15 forma de placa de material ligero artificial, sintético o mixto.

La resina sintética de la capa de textura 3 y de la capa interna 4, que configuran la cáscara del panel 1, consiste en un "gel-coat" de una resina del grupo que comprende los poliésteres, los poliuretanos, las fenólicas y las epoxi, bien sean
20 solas o en combinación, que incorporan, en todos los casos, un colorante de fondo y, potestativamente, unas disposiciones superficies de colorido ornamentales y/o distintivas.

En la figura 9 se observa un fragmento seccionado de un panel 1 de cerramiento exterior, correspondiente a un lateral del mismo, que mediante un tornillo
25 17, del tipo perforante y autorroscante, atraviesa la aleta de anclaje 13 del perfil metálico angulado 7B y se ancla a un perfil 18 de una estructura de soporte, completándose el citado panel 1 con un panel de cierre interior 19, del tipo de cartón y yeso, constituyendo el conjunto una pared para una edificación, habiéndose previsto la
30 disposición de juntas 20 entre los cantos yuxtapuestos de dos paneles 1 contiguos, que pueden ser de un elastómero, de silicona, etc. Convencionalmente, entre el panel 1 y el panel 19 pueden disponerse canalizaciones 21, aislamientos, etc.

REIVINDICACIONES

1.- Estructura de panel para la construcción, especialmente una estructura
5 de aplicación a los paneles para la construcción en los que la superficie de textura
de su cara vista y de sus cantos está conformada por la superficie exterior de una
capa de resina sintética que, moldeada a modo de una cáscara que envuelve
parcialmente al cuerpo de material resistente del panel, confiere al mismo un
10 acabado noble de tipo arquitectónico con propiedades esenciales de resistencia a
los agentes atmosféricos y a la contaminación ambiental, acompañadas de una
substantial impermeabilidad al agua de la lluvia y a la humedad del aire,
caracterizada porque la capa moldeada en resina sintética, dispuesta a modo de
cáscara en el panel, comprende en toda su superficie interior una capa interna
15 también de resina sintética, que presenta toda su superficie libre recubierta por un
material sólido a granel, cuyos componentes, estando parcial y firmemente anclados
en dicha capa interna, ofrecen una substantial superficie libre para el anclaje de
material del cuerpo resistente aplicado sobre la misma, el cual rellena todo el
volumen de la referida cáscara del panel, al tiempo que incorpora en su seno
20 medios de armado dotados de puntos directamente accesibles desde el exterior de
la cara no vista del panel.

2.- Estructura, según la reivindicación anterior, caracterizada porque
material sólido a granel está constituido por un árido de gran superficie específica.

3.- Estructura, según la reivindicación 2, caracterizado porque el árido de
gran superficie específica consiste en una arena de granos agudos y angulados,
25 preferentemente no erosionados.

4.- Estructura, según la reivindicación 1, caracterizada porque los puntos
accesibles desde el exterior de los medios de armado, están situados de manera
que sobresalen francamente de la superficie de la cara no vista del panel.

5.- Estructura, según la reivindicación 4, caracterizada porque los puntos
30 accesibles desde el exterior de los medios de armado, están constituidos por partes
de dichos medios de armado que emergen del cuerpo resistente del panel por la
cara no vista del mismo.

6.- Estructura, según la reivindicación 4, caracterizada porque los medios de armado comprenden perfiles metálicos en omega que presentan una porción de su tramo en "U", sobresaliente de la superficie de la cara no vista del panel, y sus alas, aplicadas sobre la superficie del material sólido a granel.

5 7.- Estructura, según las reivindicaciones 1 y 4, caracterizada porque los medios de armado comprenden perfiles metálicos que constituyen la cara vista de los cantos del panel.

8.- Estructura, según las reivindicaciones 4 y 7, caracterizada porque el perfil que constituye los cantos del panel es angulado y su alma es de longitud mayor que el espesor de estos y se dobla ortogonalmente en forma paralela a la superficie de la cara no vista del panel para constituir una aleta de anclaje, la cual puede presentar una pestaña de rigidización dirigida hacia la superficie de dicha cara no vista del panel.

9.- Estructura, según la reivindicación 6, caracterizada porque las alas de los perfiles en omega están adheridas a la superficie del material sólido a granel sobre la que se asientan, mediante un material de aportación.

10.- Estructura, según las reivindicaciones 6 y 7, caracterizada porque los perfiles metálicos están dotados de aberturas en sus almas y/o alas de asiento que permiten el paso de la masa de material resistente del cuerpo, con la finalidad de abrazar íntimamente a parte del cuerpo de los perfiles metálicos.

11.- Estructura, según las reivindicaciones 6 y 7, caracterizada porque unos de los perfiles metálicos están situados en el sentido longitudinal y otros en el sentido transversal del panel, configurando una disposición de marco.

12.- Estructura, según la reivindicación 11, caracterizada porque los perfiles metálicos que configuran la disposición de marco, pueden estar acompañados de otros perfiles metálicos, dispuestos paralelos a uno y/u otro de los lados mayores y menores de dicha disposición de marco.

13.- Estructura, según la reivindicación 12, caracterizada porque las disposiciones de marco y de perfiles metálicos paralelos a la disposición de marco, comprenden varillas corrugadas que atraviesan transversalmente a dichas disposiciones de marco y de perfiles metálicos, estando estas varillas solidarizadas a puntos de los mismos.

14.- Estructura, según la reivindicación 1, caracterizada porque el material resistente de cuerpo es, preferentemente, uno del grupo que comprende: el hormigón de cemento, el mortero de cemento, el mortero de resina, el mortero mixto y las resinas sintéticas, sean normales o aligerados, solos o en combinación entre ellos.

15.- Estructura, según la reivindicación 14, caracterizado porque el cuerpo resistente del panel es susceptible de estar constituido por una capa interior de un material resistente pesado, para el anclaje de la capa de textura y de parte de los perfiles metálicos de armado, y una capa exterior de un material resistente ligero, que completa el cuerpo, le confiere mayor poder aislante termoacústico y constituye la cara no vista del panel.

16.- Estructura, según la reivindicación 15, caracterizada porque la capa exterior de material resistente ligero puede estar conformada previamente en forma de placa.

17.- Estructura, según la reivindicación 1, caracterizada porque la resina sintética de la capa moldeada a modo de cáscara, consiste en un "gel-coat" de una resina del grupo que, preferentemente, comprende los poliésteres, los poliuretanos, las fenólicas y las epoxi, bien sean solas o en combinación, que incorporan, en todos los casos, un colorante de fondo y, potestativamente, unas disposiciones superficiales de colorido ornamentales y/o distintivas.

25

30 cpf

FIG. 1

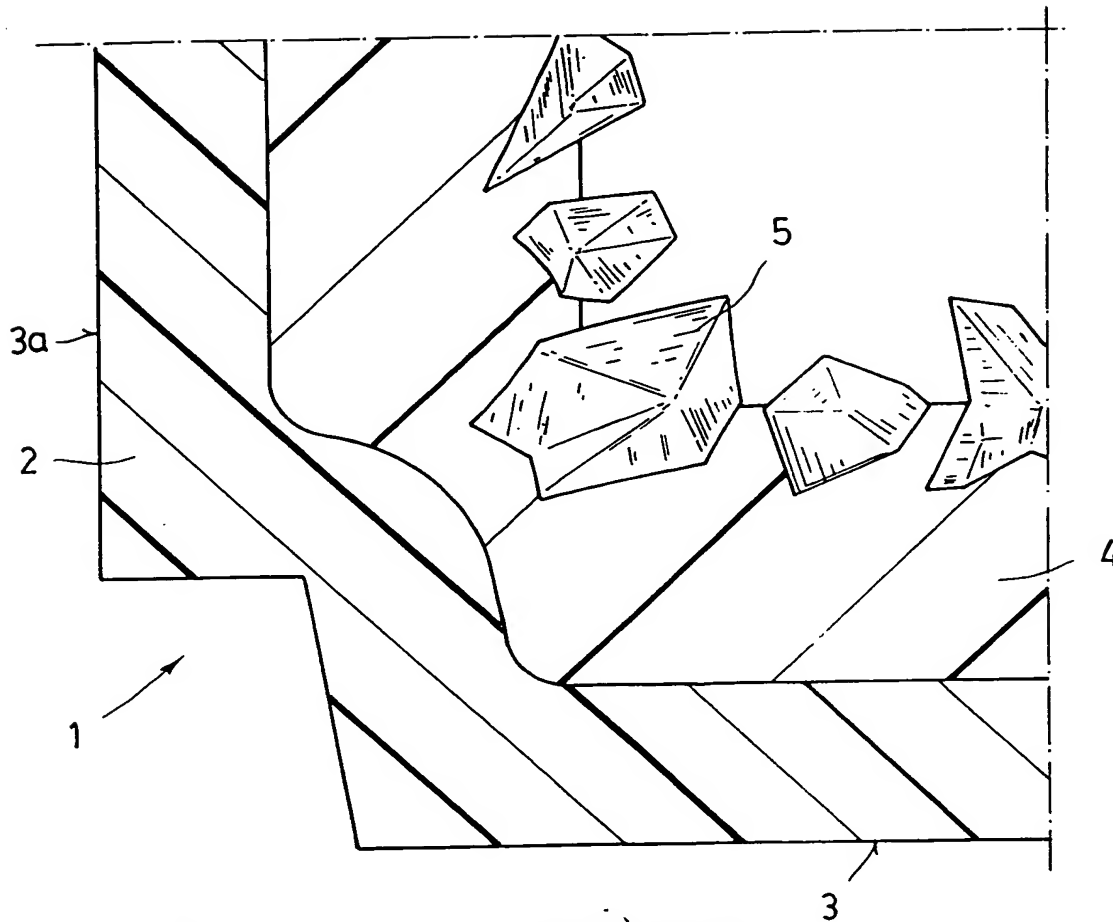


FIG. 2

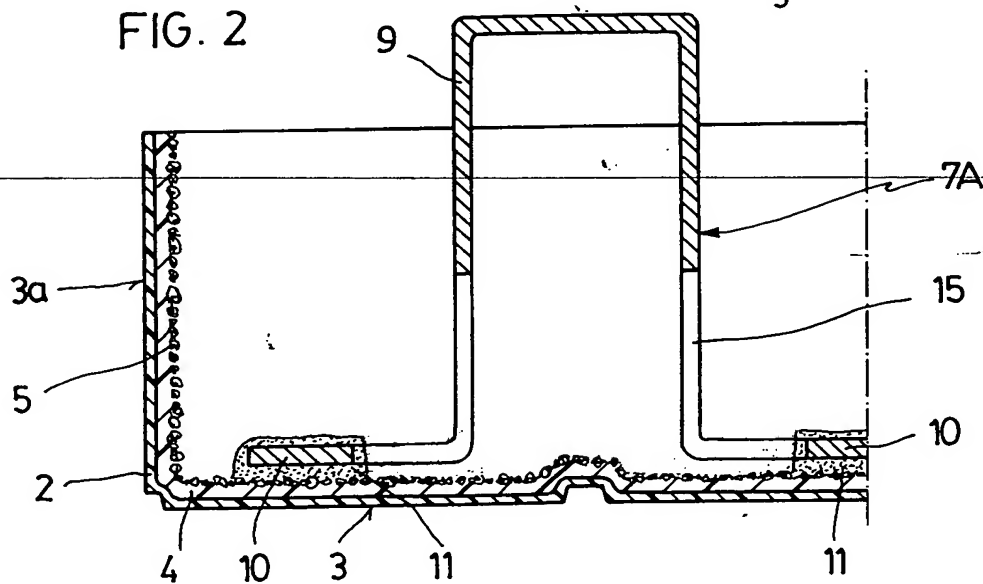


FIG. 3

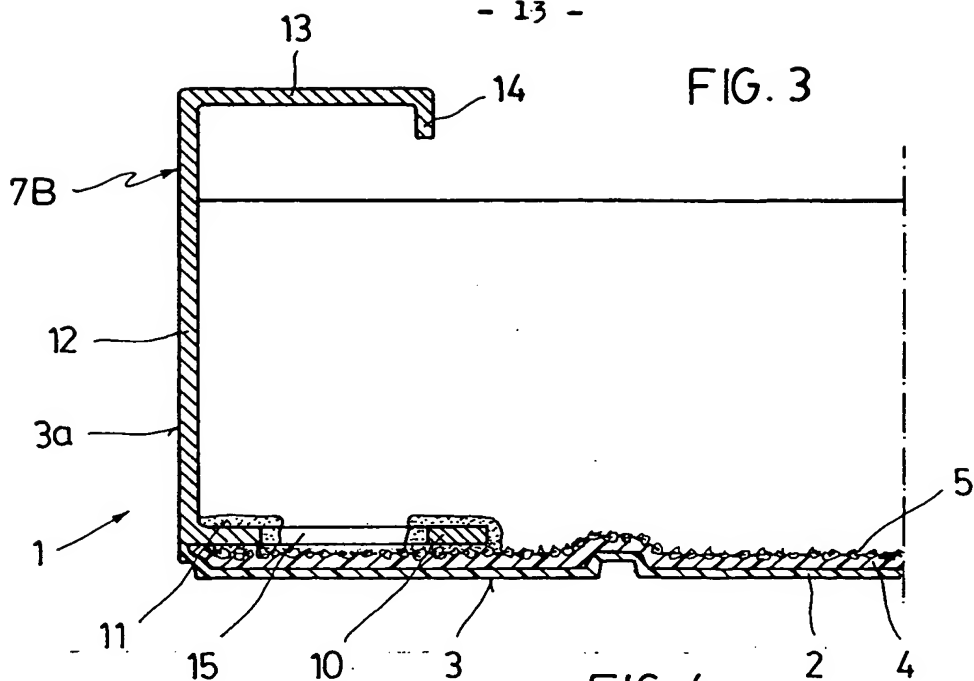


FIG. 4

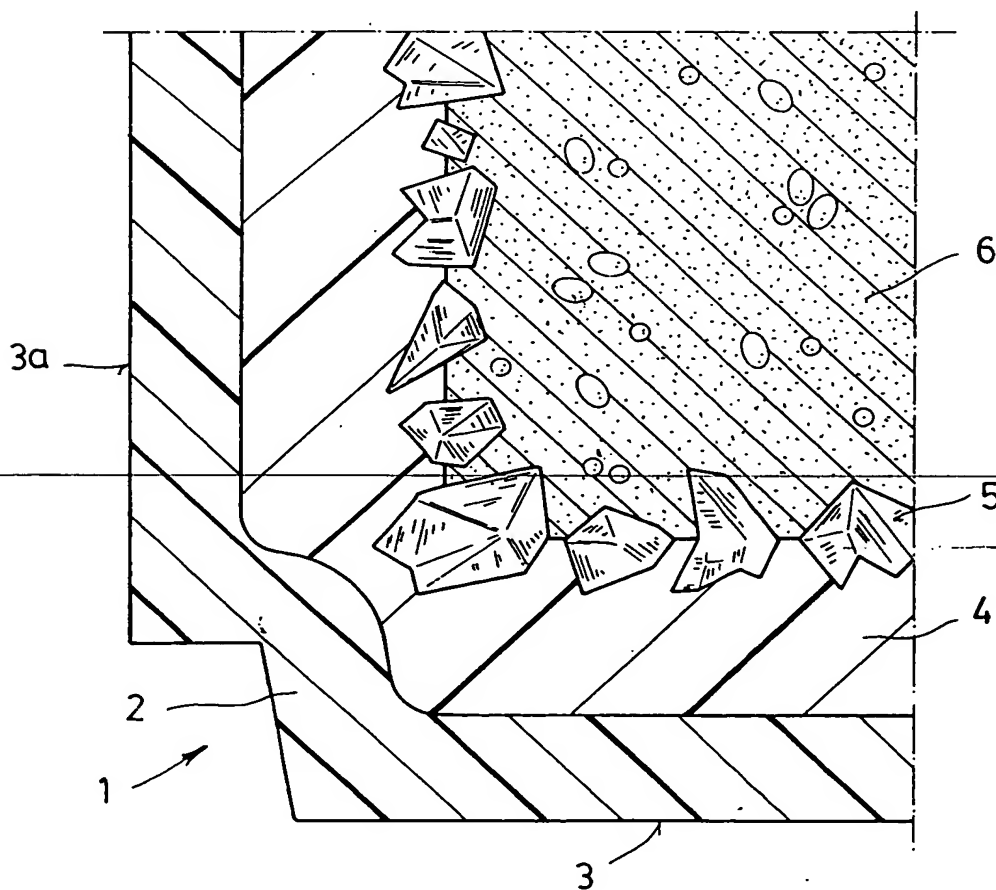


FIG. 5

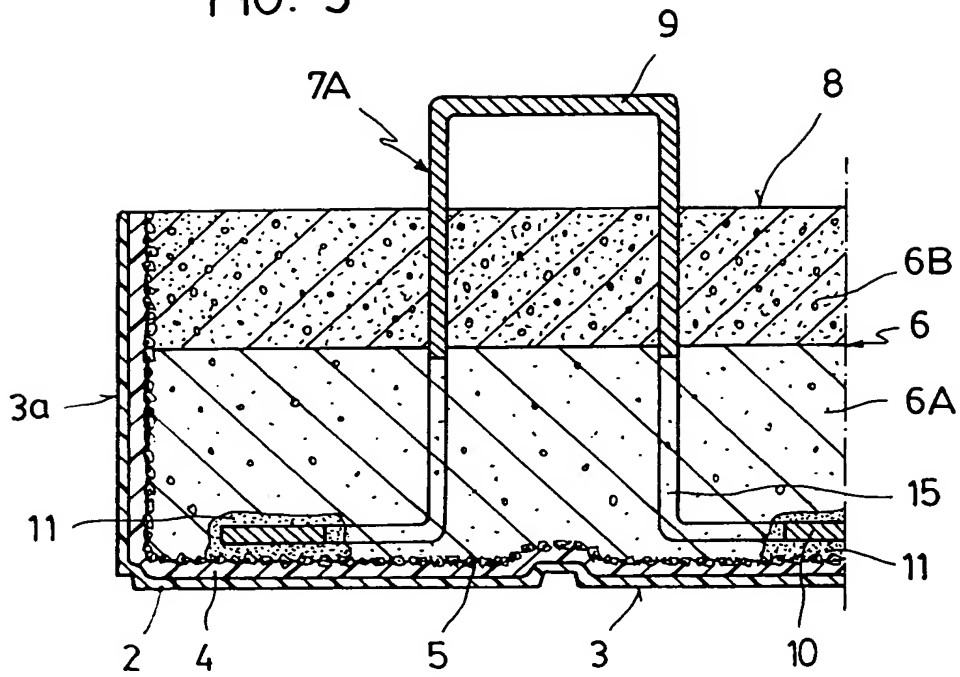


FIG. 6

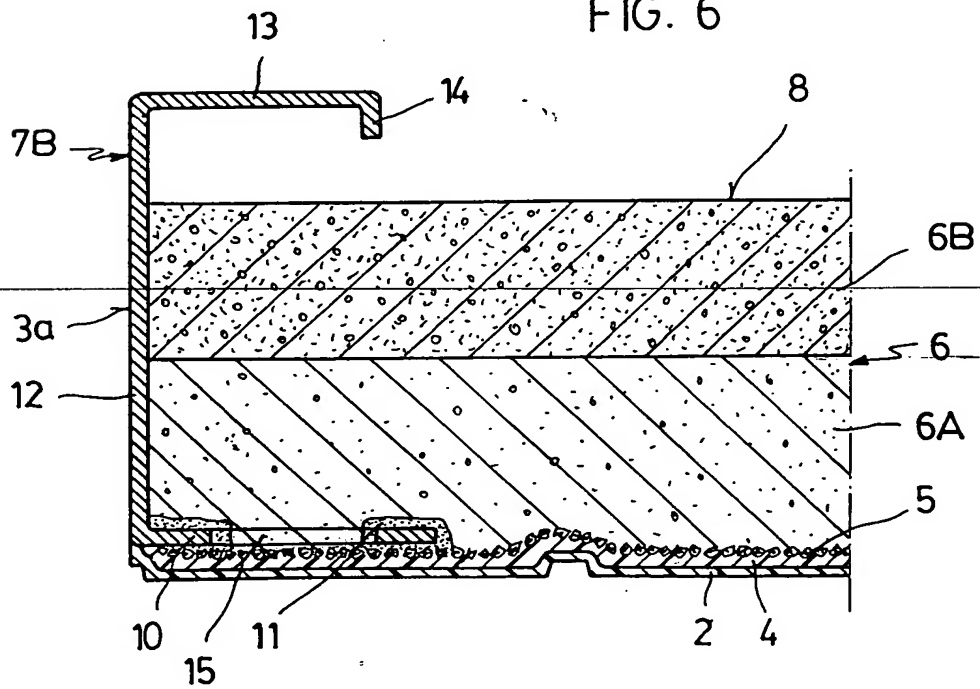


FIG. 7

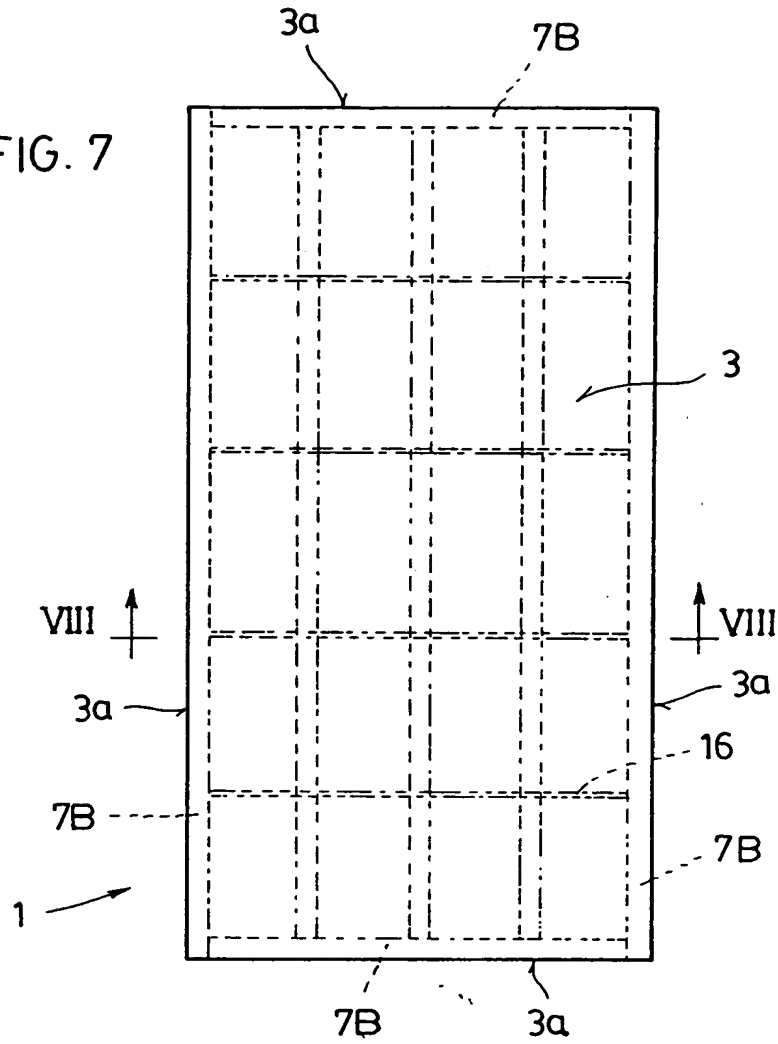


FIG. 8

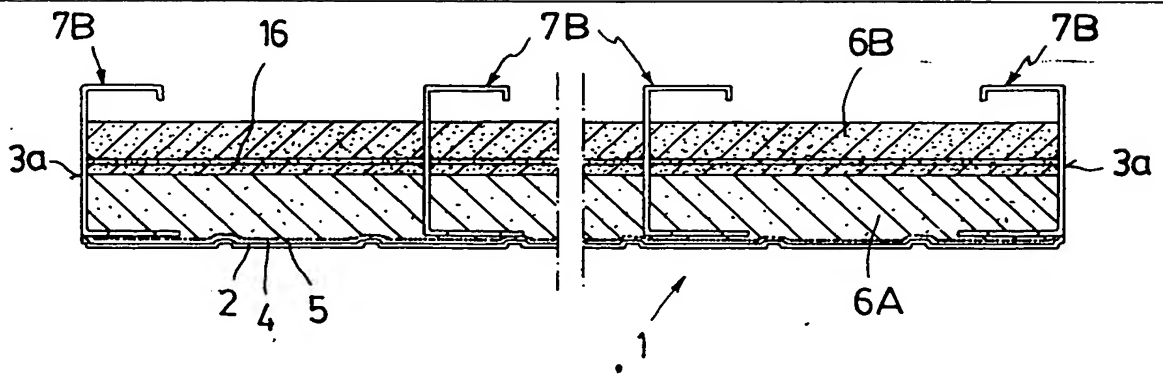
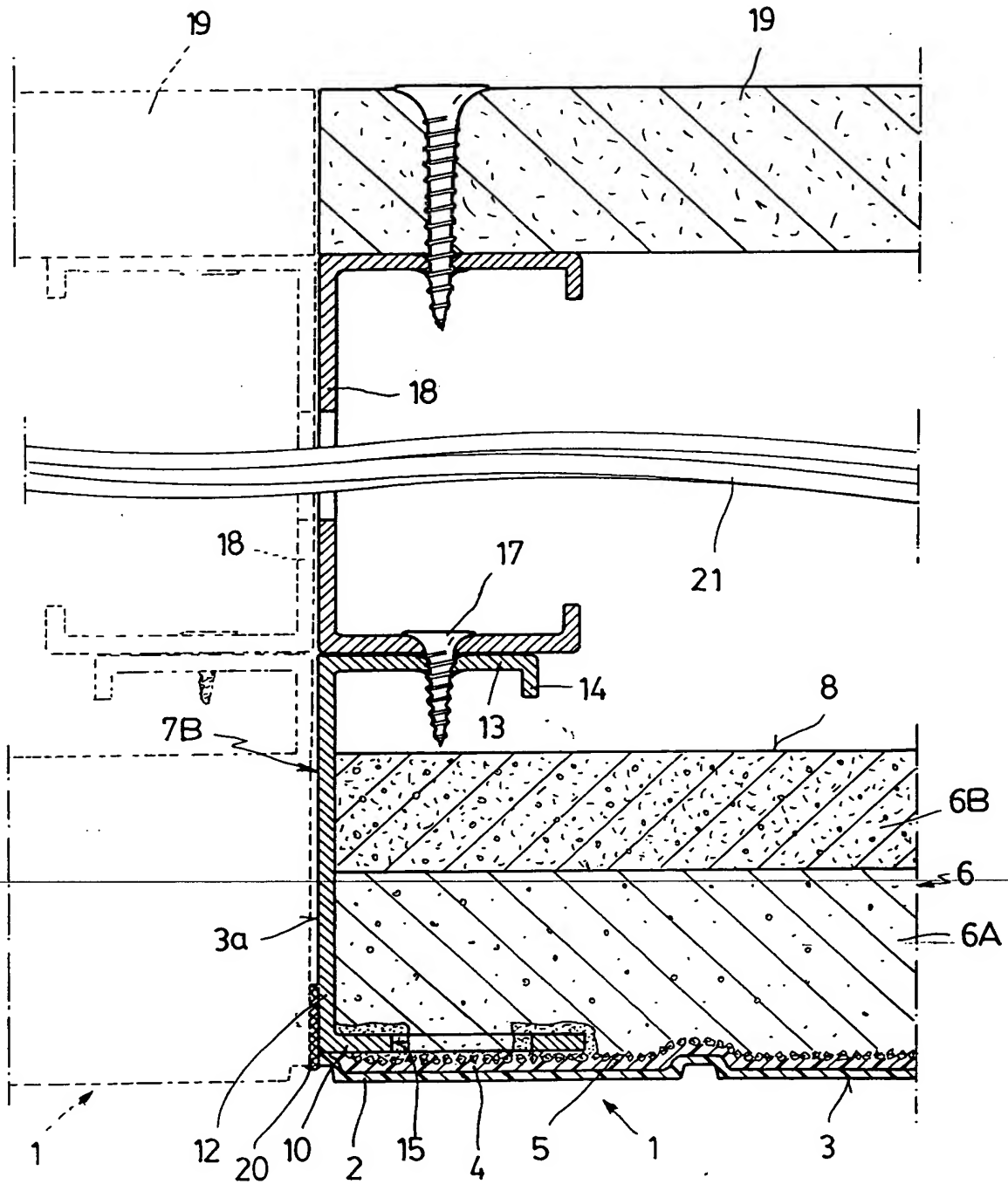


FIG. 9



THIS PAGE BLANK (USPTO)
